PSU-U-24V/AC-6A/8/FTA/PTC-TR-MC

PSAC 08246

v.1.0

Alimentatore AC/AC

IT

Edizione: 1 del 03.03.2010

Sostituisce edizione: -------

INDICE:

1. Descrizione tecnica.
- **1.1. Descrizione generale**
- **1.2. Diagramma a blocchi**
- **1.3. Descrizione degli elementi e giunti dell'alimentatore**
- **1.4. Parametri tecnici**

2. Istallazione.
- **2.1. Requisiti**
- **2.2. Procedura d'istallazione**

3. Segnalamento del lavoro del modulo dell'alimentatore.
- **3.1. Segnalamento ottico**
- **3.2. Uscita tecnica**

4. Manutenzione e uso.
- **4.1. Sovraccarico o cortocircuito**
- **4.2. Conservazione**

---

1. Descrizione tecnica.

1.1. Descrizione generale.

L'alimentatore AC/AC **PSAC 08246** è destinato ad alimentare i dispositivi richiedenti la tensione AC del valore di **24 V** dal rendimento complessivo **6A@24 V AC**.

Caratteristiche principali dell'alimentatore:

- **8 uscite** protette autonomamente con fusibili o PTC: avaria (cortocircuito) nel circuito di una delle uscite provoca la bruciatura del fusibile di ricambio/attivazione del PTC e lo scollegamento dell'alimentazione nel circuito.
- regolazione della tensione d'uscita: nelle istallazioni dove si rilevano notevoli diminuzioni delle tensioni alla resistenza dei conduttori di ricevitori, è possibile effettuare una correzione (discreta) del valore della tensione d'uscita tramite il jumper U1/U2, individualmente per ogni uscita AUX.
- **segnalamento ottico della modalità operativa** che fornisce informazioni sulla condizione delle uscite e/o delle avarie.
- **uscita tecnica AW** che fornisce informazioni sull'avaria dell'uscita (attivazione SCP), serve a controllare a distanza il lavoro.
- **protezioni:** di tipo: anti cortocircuito (SCP), sovraccarico (OLP), termico del trasformatore (OHP).
- **cassa in metallo** (colore RAL 9003) col pannello di segnalamento.

Informazioni sugli elementi accessori dell'alimentatore PSAC 08246:

- il modulo dell'alimentatore AC/DC nella cassa ABS, MSC 1512 (modulo dell'alimentatore MSC 12V/1,5A oppure 24V/1A, tensione commutata) che permette di creare il sistema d'alimentazione 24V AC e 12 V DC/24 V DC.

Informazioni sui tipi:

Modello	Descrizione
PSAC 04244 **PSU-U-24V/AC-4A/4/FTA/PTC-TR-MC**	**L'alimentatore AC/AC 24 V AC dal rendimento di corrente complessivo 4 A@24V e tensione d'uscita commutabile 24,0 V/27,0 V. Dotato di pannello di segnalamento dello stato delle uscite AUX. Cassa in metallo IP20 col pannello di segnalamento dotata di un micro interruttore TAMPER.**
PSACH 01244 **PSU-U-24V/AC-4A/1/FTA-TR-HC**	**L'alimentatore AC/AC 24 V AC dal rendimento di corrente complessivo 4A@24 V e tensione d'uscita commutabile 24,0 V/27,0 V. Cassa con ABS IP65 dotata di un micro interruttore TAMPER.**
PSACH 04244 **PSU-U-24V/AC-4A/4/FTA/PTC-TR-HC**	**L'alimentatore AC/AC 24 V AC dal rendimento di corrente complessivo 4 A@24 V e tensione d'uscita commutabile 24,0V/27,0V. Dotato di segnalamento dello stato delle uscite AUX. Cassa con ABS IP65 dotata di un micro interruttore TAMPER.**

1.2. Diagramma a blocchi (fig. 1).

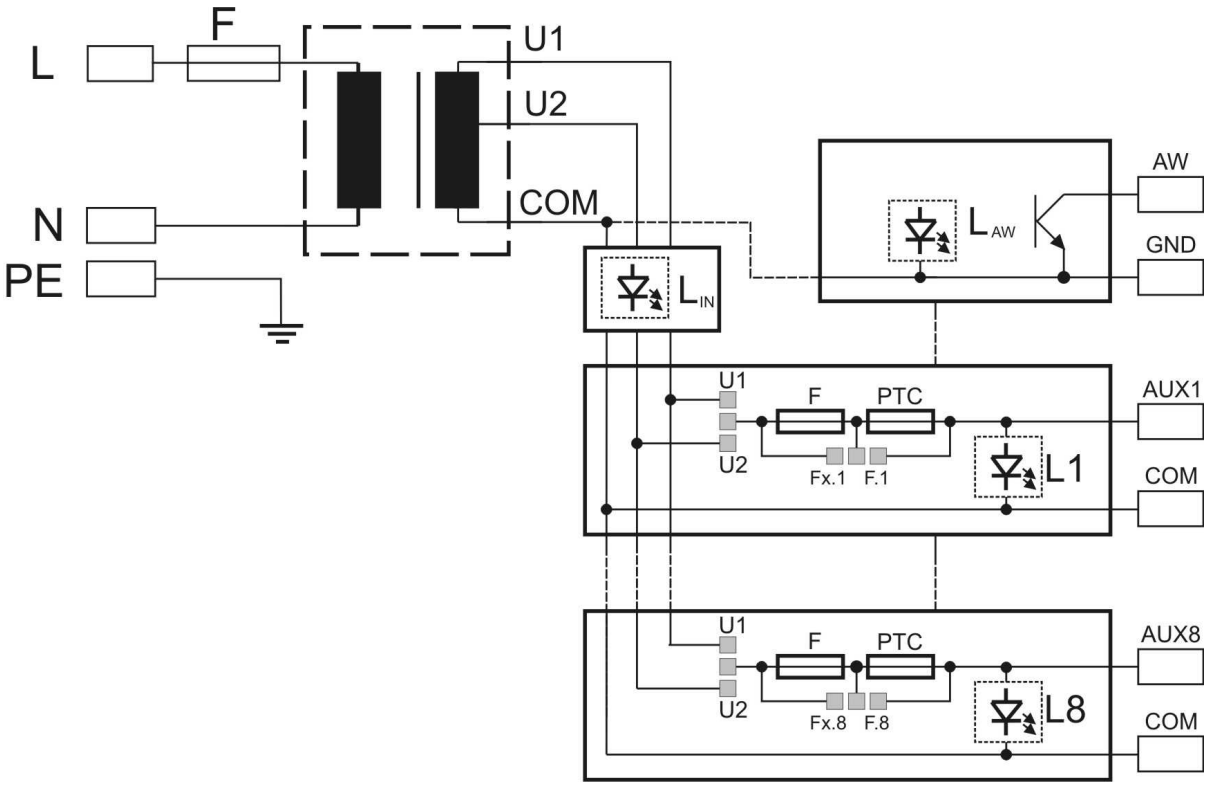

Fig. 1 Diagramma a blocchi dell'alimentatore.

1.3. Descrizione degli elementi e dei giunti dell'alimentatore (tab. 1, tab. 2, fig. 2, fig. 4).

Elemento n. [Fig. 2]	Descrizione degli elementi LB8/24V/27V/AW
[1]	**L1÷L8 -** LED (verdi) segnalano lo stato dell'uscita L1=AUX1, ecc.
[2]	**F1÷F8 -** Fusibili nei circuiti AUX, F1=AUX1, ecc.
[3]	**COM-U1-U2 -** Ingresso d'alimentazione AC (richiesta separazione del trasformatore)
[4]	**AUX1÷AUX8 –** Uscite, morsetto comune **COM**
[5]	**L_{AW}** LED (rosso) per segnalare avaria di una delle uscite (avaria del fusibile)
[6]	**L_{IN}** - LED rosso segnala la presenza della tensione d'ingresso
[7]	**AW** uscita per segnalare l'avaria di una delle uscite, tipo OC (stato normale L, avaria: hi-Z)
[8]	Jumper di modifica del fusibile/PTC Fx Fx.x ■ □ montato jumper Fx, fusibile selezionato Fx Fx.x □ ■ montato jumper Fx,x, fusibile a polimero selezionato
[9]	Jumper di modifica della tensione d'uscita AUX (indipendentemente per ogni uscita): U2 U1 ■ □ jumper U2 montato, tensione all'uscita AUXx=U2 U2 U1 □ ■ jumper U1 montato, tensione all'uscita AUXx=U1

Tab.1. Morsetti ed elementi LB8/24V/27V/AW – pannello con i fusibili.

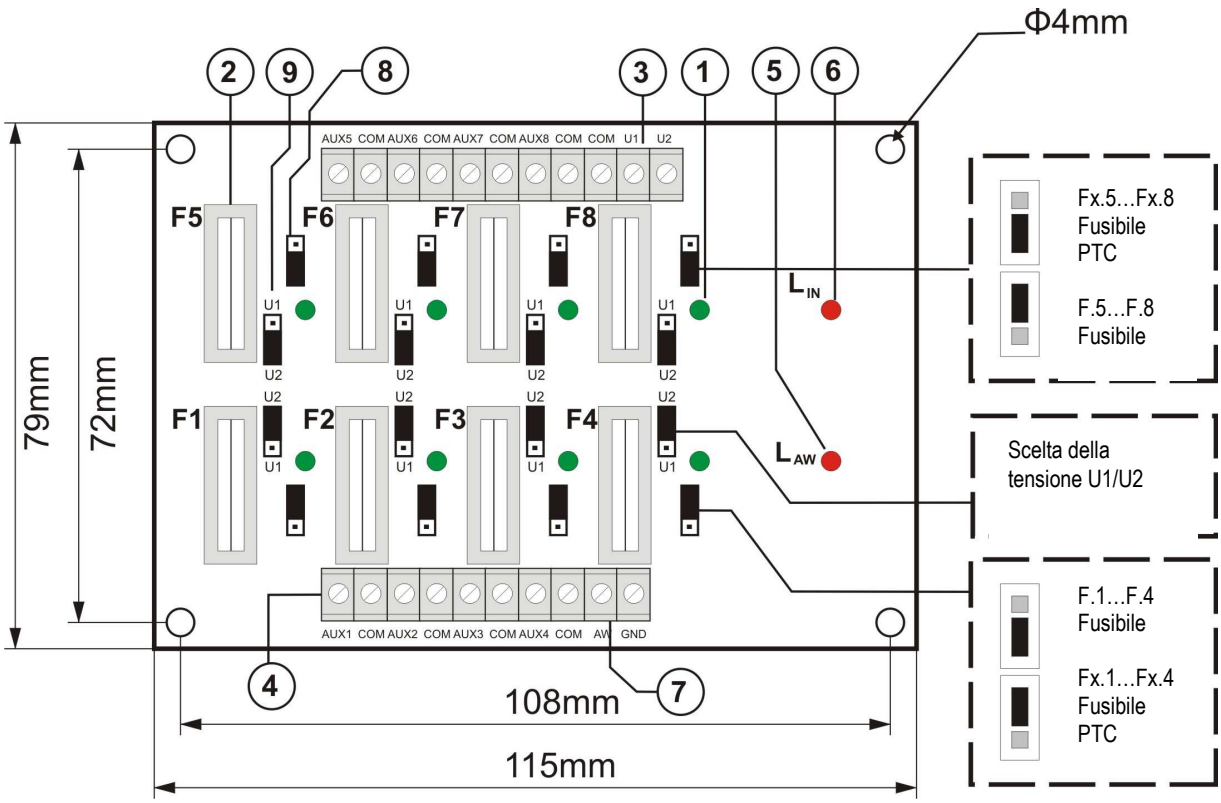

Fig.2. Vista del pannello LB8/24/27/AW.

Elemento n. [Fig. 4]	Descrizione degli elementi dell'alimentatore
[1]	**Trasformatore di separazione**
[2]	**Pannello con i fusibili LB8/24V/27V/AW** (tab. 1)
[3]	**TAMPER,** contatto di protezione antisabottaggio (NC)
[4]	**F** fusibile nel circuito d'alimentazione (230 V AC)
[5]	**L-N** giunto d'alimentazione 230 V AC, ⏚ Giunto di protezione PE

Tab.2 Morsetti ed elementi LB8/24V/27V/AW – pannello con i fusibili.

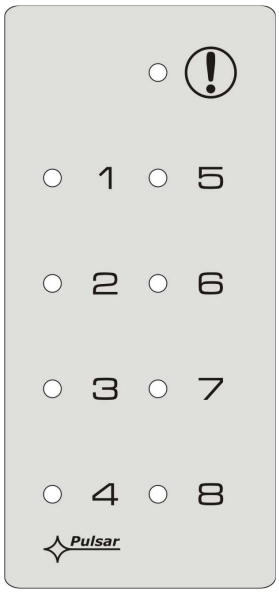

Fig. 3. Vista del pannello dell'alimentatore.

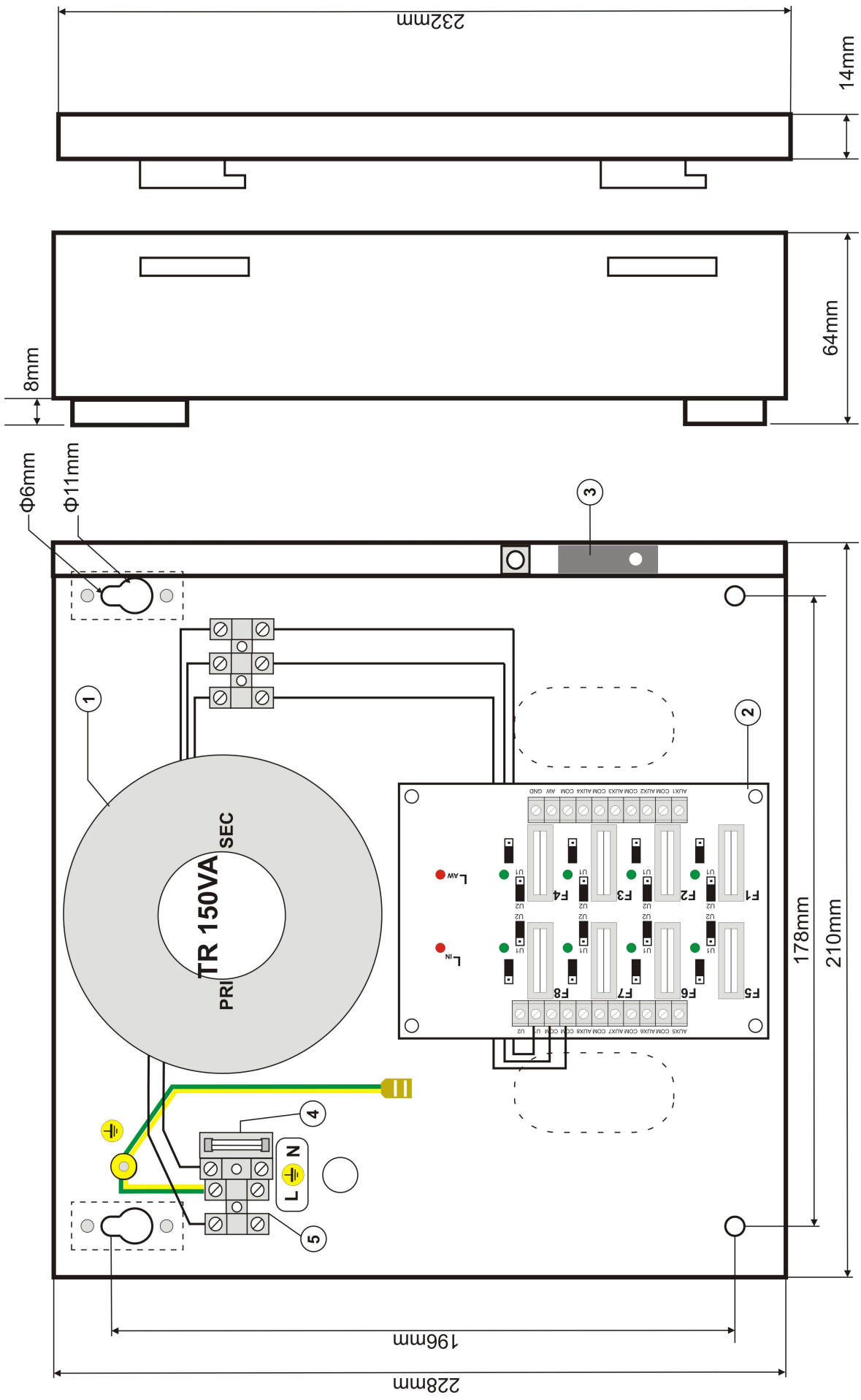

Fig. 4. Vista dell'alimentatore.

1.4. Parametri tecnici:

- parametri elettrici (tab.3)
- parametri meccanici (tab.4)
- sicurezza d'uso (tab.5)
- parametri d'esercizio (tab.6)

Parametri elettrici (tab. 3).

Tensione d'alimentazione	230 V AC (-15%/+10%)
Frequenza d'alimentazione	50 Hz
Potenza dell'alimentatore S	150 VA max.
Presa di potenza	0,75 A max. (8,0 A „start a freddo")
Tensione d'uscita	U1 : 23,0÷28,0 V AC (100% di carico ÷ 0% di carico) U2 : 25,5V÷31,5V AC (100% di carico ÷ 0% di carico)
Campo d'impostazione della tensione	U1/U2 (modifica discreta)
Campo di regolazione della tensione	non presente
Corrente d'uscita AUX	8x 0,75A Σ6,0 A@24 V AC max oppure Σ5,5 A@27 V AC max
Sicurezza contro cortocircuito SCP	8x F 1,0A fusibile oppure PTC 1A - danneggiamento del fusibile richiede la sostituzione del fusibile di ricambio
Sicurezza contro sovraccarico OLP	circuito AC 24 V : 8x F 1,0A oppure PTC 1A circuito AC 230V : 1x T 3,15A
Uscite tecniche: - AW uscita per segnalamento dell'avaria di una delle uscite AUX (attivazione del fusibile) - TAMPER – uscita per segnalare l'apertura della cassa dell'alimentatore	 - tipo OC, 50mA max. stato normale: livello L (0 V) stato d'avaria: livello hi-Z - microswitch, contatti NC (cassa chiusa), 0,5A@50 V DC (max.)
Segnalamento ottico: LED L1÷L8 (verdi) LED L_{AW} (rosso)	 - stato delle uscite AUX1…AUX8 modalità normale = acceso stato d'avaria = spento - segnalamento dell'avaria di min. una delle uscite AUX. stato normale = non acceso stato d'avaria = acceso
Fusibile F Fusibile F1÷F8	T 3,15 A/250V F 1A/ 250 V oppure PTC 1A

Parametri meccanici (tab. 4).

Dimensioni della cassa	210 x 228 x 56 (WxHxD) , col coperchio: (215 x 233 x 64)
Fissaggio	178 x 196 Φ 6 (WxH)
Peso netto/lordo	2,71/2,86
Colore della cassa	RAL 9003
Chiusura	Vite a cilindro: dalla fronte della cassa
Giunti	Alimentazione: Φ0,63÷2,50 (AWG 22-10) Uscite: Φ0,41÷1,63 (AWG 26-14), Uscita TAMPER : conduttori, 30 cm
Note	Lo spazio libero fra il fondo della cassa e la base di montaggio permette di far passare i cavi. raffreddamento per convenzione

Sicurezza d'utilizzo (tab.5).

Classe di protezione PN-EN 60950-1:2004	I (prima)
Grado di protezione PN-EN 60529: 2002 (U)	IP20
Rigidità dielettrica dell'isolante: - fra il circuito d'ingresso (di rete) ed i circuiti d'uscita dell'alimentatore (I/P-O/P) - fra il circuito d'ingresso ed il circuito di sicurezza PE (I/P-FG) - fra il circuito d'uscita ed il circuito di sicurezza PE (O/P-FG)	 3000 V AC min. 1.500 V AC min. 500 V AC min.
Resistenza d'isolamento: - fra il circuito d'ingresso e d'uscita o di sicurezza	 100 MΩ, 500 V DC

Parametri d'uso (tab.6).

Temperatura di regime	-10ºC...+40ºC
Temperatura di stoccaggio	-25ºC...+60ºC
Umidità relativa	10%...90% senza condensazione
Vibrazioni durante il lavoro	non ammesse
Scosse durante il lavoro	non ammesse
Insolazione diretta	non ammesse
Vibrazioni e scosse durante il trasporto	Wg PN-83/T-42106

2. Istallazione.

2.1 Requisiti.

Il montaggio dell'alimentatore AC/AC deve essere affidato a un istallatore qualificato dotato di adeguate (richieste e necessarie per il Paese) abilitazioni e autorizzazioni relative all'allacciamento (integrazione) agli impianti di 230 V AC e impianti a bassa tensione. Il dispositivo deve essere istallato in locali chiusi conformemente alla II classe ambientale, di umidità d'aria RH=90% max. e temperatura da -10 ℃ a +40 ℃ (tabella 6). L'alimentatore deve lavorare in posizione verticale o orizzontale.

Prima di procedere all'istallazione, elaborare il bilancio di carico dell'alimentatore. Durante l'uso normale la somma delle correnti assorbite da parte dei ricevitori non può superare **I=6,0A@24V AC.** Dato che l'alimentatore è stato concepito per il lavoro continuo, non è dotato di un interruttore d'alimentazione e per questo occorre provvedere ad un'adeguata protezione del sovraccarico nel circuito d'alimentazione. Inoltre, occorre informare l'utente sulla modalità di scollegamento dell'alimentatore dalla tensione della rete (solitamente individuando e contrassegnando il relativo fusibile nella valvoliera). L'istallazione elettrica deve essere eseguita secondo le norme e prescrizioni vigenti.

2.2 Procedura d'istallazione.

1). Prima di procedere all'istallazione assicurarsi che la tensione nel circuito d'alimentazione 230 V sia scollegata.

2). Montare l'alimentatore nel posto prescelto e collegare i conduttori d'allacciamento.
3). Collegare i conduttori d'alimentazione (~230V AC) ai morsetti L-N dell'alimentatore. Collegare il filo di terra al morsetto contrassegnato col simbolo di messa a terra ⏚. Il collegamento va eseguito con il cavo a tre conduttori (col conduttore di protezione PE giallo-verde). Collegare i conduttori d'alimentazione ai relativi morsetti della piastrina d'allacciamento tramite il passante d'isolazione.

Prestare particolare attenzione all'esecuzione regolare del circuito di protezione antiscosse: il conduttore di protezione giallo-verde del cavo d'alimentazione deve essere collegato da una parte al morsetto contrassegnato col simbolo ⏚ nella cassa dell'alimentatore. È VIETATO il funzionamento dell'alimentatore senza il circuito di protezione antiscosse regolarmente effettuato e tecnicamente efficiente. Si corre il rischio o di danneggiare dispositivi o di scosse elettriche.

4). Collegare i conduttori dei ricevitori ai giunti AUXx-COM della morsettiera sulla piastrina LB8/24V/27V/AW.
5). Se necessario, collegare i conduttori dei dispositivi (centrale d'allarme, controllore, segnalatore, ecc.) alle uscite tecniche dell'alimentatore:
- **AW -** uscita per segnalamento dell'attivazione del fusibile (uscita del pannello LB8/24V/27V/AW)
- **TAMPER** uscita di segnalamento dell'apertura della cassa dell'alimentatore.

6). Nelle istallazioni dove vengono rilevate notevoli diminuzioni delle tensioni alla resistenza dei conduttori dei ricevitori, è possibile effettuare una correzione del valore della tensione tramite i jumper U1/U2. La modifica del valore della tensione d'uscita U1/U2 è indipendente per ogni uscita AUX.
7). Attivare l'alimentazione ~230 V AC.
8). Verificare il segnalamento ottico del lavoro dell'alimentatore: I LED L1÷L8 (verdi) devono essere continuamente accese.
9). Dopo l'istallazione e verifica della regolarità del funzionamento dell'alimentatore, chiudere la cassa.

3. Segnalamento del lavoro dell'alimentatore.

L'apparecchio è dotato di un sistema di segnalamento ottico sulle modalità di lavoro. La presenza della tensione alle uscite dell'alimentatore è segnalata dai LED verdi accesi sulla piastrina PCB del pannello LB8/24V/27V/AW. LED [!] AW rosso segnala il riscontro dell'avaria. Il lavoro dell'alimentatore può essere controllato a distanza tramite l'uscita tecnica AW.

3.1 Segnalamento ottico.

- I **LED L1...L8** verde per segnalamento della modalità d'alimentazione alle uscite: AUX1…..AUX8.

In caso di mancanza d'alimentazione all'uscita (fusibile bruciato/attivazione PTC) si spegne il relativo LED (L1 per AUX1, L2 per AUX2, ecc.).

- Il **LED [!] AW** rosso indica l'avaria di almeno un'uscita AUX (numero d'uscita segnala il LED verde).

3.2 Uscita tecnica.

L'alimentatore è dotato di uscite di segnalamento che permettono di trasmettere informazioni sull'avaria o sabottaggio.

- **AW -** uscita per segnalamento dell'avaria del fusibile (uscita del pannello LB8/24V/27V/AW).
  L'uscita tecnica AW durante il lavoro regolare del LB4/AW è al potenziale dalla massa (-), invece in caso di danneggiamento di uno dei fusibili, l'uscita viene scollegata dalla massa (stato Hi-Z). Tale stato è segnalato dal LED rosso L_{AW} sul pannello LB4/AW.
- **TAMPER** – uscita per segnalamento dell'apertura dell'alimentatore, uscita tipo contatti a potenziale zero che segnalano lo stato delle porte dell'alimentatore, alimentatore chiuso: NC, alimentatore aperto: NO.

4. Manutenzione e uso.

4.1. Sovraccarico o cortocircuito dell'uscita dell'alimentatore.

Le uscite dell'alimentatore AUX1÷ AUX8 sono protette contro cortocircuito tramite i fusibili (di ricambio) o PTC. Nel caso di danneggiamento del fusibile, sostituirlo (usare pezzi di ricambio conformi a quelli originali).

In caso di selezione della protezione tramite i fusibili a polimero PTC, lo scollegamento della tensione d'uscita avviene in automatico. Tale fatto è segnalato dallo spegnimento del LED verde. In tal caso occorre scollegare il carico dall'uscita dell'alimentatore per un periodo di ca. 1min.

Il sovraccarico dell'alimentatore con la corrente superiore a Σ6,0A@24 V AC (110% ÷ 150% potenza S) provoca il danneggiamento del fusibile F nel circuito 230 V AC e/o dei fusibili F1÷F8. In caso d'avaria, sostituire il fusibile (usare pezzi di ricambio conformi a quelli originali).

4.3 Conservazione.

Tutte le operazioni di conservazione vanno eseguite previo scollegamento dell'alimentatore dalla rete elettroenergetica. L'alimentatore non richiede l'esecuzione di alcun intervento speciale di manutenzione, comunque in caso di presenza elevata di polvere, si raccomanda di pulire le parti interne con aria compressa. In caso di sostituzione del fusibile, usare pezzi di ricambio conformi a quelli originali (raccomandati).

MARCATURA WEEE

È vietato buttare i prodotti elettrici ed elettronici consumati con altri rifiuti domestici. Secondo la direttiva WEEE vigente nell'UE per i dispositivi elettrici ed elettronici consumati, applicare i metodi di smaltimento individuali.

CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

1. Pulsar K. Bogusz Sp.j. (produttore) concede sui dispositivi una garanzia qualitativa di due anni a partire dalla data d'acquisto presente sulla relativa quietanza.
2. In caso di mancata quietanza d'acquisto alla denuncia del reclamo, il periodo di tre anni sarà calcolato dalla data di produzione del prodotto.
3. La garanzia riguarda una riparazione o sostituzione gratuita con un equivalente funzionale (la scelta spetta al produttore) del prodotto invalido per motivi imputabili al produttore, inclusi difetti di produzione e materiali, a patto che i difetti siano stati denunciati durante il periodo di garanzia (punto 1 e 2).
4. Il prodotto coperto dalla garanzia va consegnato al centro dove è stato acquistato o direttamente presso la sede del produttore.
5. La garanzia riguarda i prodotti completi col tipo di difetto descritto nel modulo di reclamo regolarmente compilato.
6. Il produttore, in caso d'accettazione del reclamo, sarà obbligato a effettuare le riparazioni di garanzia nel più breve tempo possibile, non oltre 14 giorni feriali dalla data della consegna del prodotto al centro di riparazione del produttore.
7. Il periodo di riparazione di cui al punto 5 potrà essere prolungato in caso di mancate possibilità tecniche per eseguirla, nonchè in caso di prodotti accettati per riparazione condizionatamente per motivi di mancato adempimento alle condizioni di garanzia da parte del reclamante.
8. Ogni servizio di riparazione relativo alla garanzia sarà svolto esclusivamente presso il centro di riparazione del produttore.
9. La garanzia non riguarda i difetti imputabili a:
- istallazione e configurazione improprie (non conformi ai principi definiti nelle istruzioni d'uso),L'attestazione delle modifiche costruttive o riparazioni eseguite fuori dal centro di riparazione del produttore, nonchè il cambiamento o danneggiamento dei numeri di serie o etichette di garanzia applicati sul prodotto, provoca la perdita del diritto alla garanzia.
11. La responsabilità del produttore nei confronti dell'acquirente è limitata al valore del prodotto definito secondo il prezzo all'ingrosso suggerito dal produttore nel giorno d'acquisto.
12. Il produttore non risponde per i danni dovuti al danneggiamento, funzionamento diffettoso o impossibilità di utilizzo del prodotto a causa di mancato adempimento alle raccomandazioni e richieste contenute nelle istruzioni d'uso o d'applicazione dello stesso.

Pulsar K.Bogusz Sp.j.
Siedlec 150,
32-744 Łapczyca, Polska
Tel. (+48) 14-610-19-40, Fax. (+48) 14-610-19-50
e-mail: biuro@pulsar.pl, sales@pulsar.pl
http:// www.pulsar.pl